





3. 색 테이프  $\frac{4}{5}$  m 의  $\frac{2}{3}$  를 가지고 리본을 만들었습니다. 리본을 만들 때 사용한 색 테이프의 길이는 몇 m 입니까?

①  $\frac{7}{15}$  m

②  $\frac{8}{15}$  m

③  $\frac{3}{5}$  m

④  $\frac{2}{3}$  m

⑤  $\frac{11}{15}$  m

해설

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15} (\text{m})$$

4. 30분의  $1\frac{2}{9}$ 는 몇 시간입니까?

①  $1\frac{2}{9}$  시간

②  $\frac{11}{18}$  시간

③  $\frac{11}{27}$  시간

④  $\frac{1}{3}$  시간

⑤  $\frac{1}{18}$  시간

해설

30 분은  $\frac{1}{2}$  시간이므로

$\frac{1}{2}$  시간의  $1\frac{2}{9}$ 는

$$\frac{1}{2} \times \frac{11}{9} = \frac{11}{18} \text{ (시간) 입니다.}$$

5. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$$8\frac{1}{3} - \left( 2\frac{1}{6} \times 1\frac{5}{6} - 3 \times \frac{2}{11} \right) \times \frac{11}{13}$$

①  $8\frac{1}{3} - 2\frac{1}{6}$

②  $2\frac{1}{6} \times 1\frac{5}{6}$

③  $1\frac{5}{6} - 3$

④  $3 \times \frac{2}{11}$

⑤  $\frac{2}{11} \times \frac{11}{13}$

### 해설

사칙연산을 계산할 때는 ( )안에 있는 것을 가장 먼저 계산합니다.

또한 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산하고, 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산합니다.

6. 소연이의 키는 156 cm 이고, 현주의 키는 소연이의  $\frac{11}{13}$  과 같습니다.  
현주의 키를 구하시오.

▶ 답:          cm

▷ 정답: 132 cm

해설

현주의 키는 소연이 키의  $\frac{11}{13}$  이므로

$$(\text{현주의 키}) = \cancel{156}^{\cancel{12}} \times \frac{11}{\cancel{13}_1} = 12 \times 11 = 132(\text{cm})$$

7. 재석이의 몸무게는 30 kg입니다. 아버지의 몸무게는 재석이의 몸무게의  $2\frac{3}{5}$  배입니다. 재석이의 몸무게와 아버지의 몸무게의 합은 몇 kg입니까?

▶ 답:                      kg

▷ 정답: 108 kg

해설

$$(\text{아버지의 몸무게}) = 30 \times 2\frac{3}{5} = \cancel{30} \times \frac{13}{\cancel{5}_1} = 78(\text{kg})$$

따라서  $30 + 78 = 108(\text{kg})$  입니다.



9. 다음 중 곱이 같은 것끼리 연결하십시오.

$$\begin{array}{ll}
 (1) 2\frac{2}{3} \times 1\frac{3}{4} & \textcircled{\ominus} 2\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{3} \\
 (2) 1\frac{3}{5} \times 1\frac{7}{8} & \textcircled{\omin�} 2\frac{2}{7} \times 2\frac{1}{4} \\
 (3) 4\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} & \textcircled{\omin�} 1\frac{1}{6} \times 1\frac{7}{11}
 \end{array}$$

- ① (1) - ㉠, (2) - ㉡, (3) - ㉢      ② (1) - ㉡, (2) - ㉠, (3) - ㉢  
 ③ (1) - ㉢, (2) - ㉡, (3) - ㉠      ④ (1) - ㉡, (2) - ㉢, (3) - ㉠  
 ⑤ (1) - ㉢, (2) - ㉠, (3) - ㉡

해설

$$(1) - \textcircled{\omin�} = 4\frac{2}{3}$$

$$2\frac{2}{3} \times 1\frac{3}{4} = \frac{8}{3} \times \frac{7}{4} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

$$2\frac{2}{27} \times 2\frac{1}{4} = \frac{56}{27} \times \frac{9}{4} = \frac{14}{3} \times \frac{1}{1} = 4\frac{2}{3}$$

$$(2) - \textcircled{\omin�} = 3$$

$$1\frac{3}{5} \times 1\frac{7}{8} = \frac{8}{5} \times \frac{15}{8} = 3$$

$$1\frac{5}{6} \times 1\frac{7}{11} = \frac{11}{6} \times \frac{18}{11} = 3$$

$$(3) - \textcircled{\omin�} = 12$$

$$4\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} = \frac{9}{2} \times \frac{8}{3} = 12$$

$$2\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{3} = \frac{9}{4} \times \frac{16}{3} = 12$$

10.  안에 알맞은 수의 합을 구하시오.

$$2\frac{1}{3} \times 1\frac{3}{4} = \frac{\square}{3} \times \frac{\square}{4} = \frac{\square}{12} = \square\frac{\square}{12}$$

▶ 답:

▷ 정답: 68

해설

대분수를 가분수로 고친 다음 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱합니다.

$$2\frac{1}{3} \times 1\frac{3}{4} = \frac{7}{3} \times \frac{7}{4} = \frac{49}{12} = 4\frac{1}{12}$$

따라서  $7 + 7 + 49 + 4 + 1 = 68$ 입니다.

11. 다음 중 가장 큰 분수는 어느 것입니까?

①  $\frac{5}{8}$

②  $2 \times \frac{4}{7}$

③  $1\frac{1}{14} \times 5$

④  $4 \times 1\frac{1}{10}$

⑤  $5 \times \frac{4}{15}$

해설

②  $2 \times \frac{4}{7} = \frac{8}{7} = 1\frac{2}{7}$

③  $1\frac{1}{14} \times 5 = 5\frac{5}{14}$

④  $4 \times 1\frac{1}{10} = 4\frac{4}{10} = 4\frac{2}{5}$

⑤  $\cancel{5} \times \frac{4}{\cancel{15}_3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

12. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{9}{13} \times 11 \times 2\frac{11}{27}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{5}{13} \times 6\frac{1}{15} \times 7\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 9 \times \frac{6}{7} \times 2\frac{1}{3}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{9}{13} \times 11 \times 2\frac{11}{27} = \frac{9}{13} \times 11 \times \frac{65}{27} = \frac{55}{3} = 18\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{5}{13} \times 6\frac{1}{15} \times 7\frac{2}{3} = \frac{5}{13} \times \frac{91}{15} \times \frac{23}{3} = \frac{161}{9} = 17\frac{8}{9}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 9 \times \frac{6}{7} \times 2\frac{1}{3} = 9 \times \frac{6}{7} \times \frac{7}{3} = 18$$

따라서 세 수의 크기를 비교하면

$18\frac{1}{3} > 18 > 17\frac{8}{9}$  이므로 큰 수부터 차례로 기호를 쓰면 ㉠, ㉢,

㉡입니다.

13. 은주는 새뱃돈의  $\frac{6}{7}$  을 저금하고 남은 돈을 세어 보니 3800 원이었습니다. 새뱃돈을 얼마나 받았습니까?

▶ 답 :                      원

▷ 정답 : 26600 원

#### 해설

새뱃돈의  $\frac{1}{7}$  이 3800 원입니다.

따라서 은주가 받은 새뱃돈은  
 $3800 \times 7 = 26600$ (원)입니다.

14. 희영이네 학급에서는 가로가 50 cm, 세로가 30 cm인 직사각형 모양의 종이로 학급신문을 만들었습니다. 이 종이의  $\frac{3}{10}$  에 새소식을 만들었고, 나머지의  $\frac{4}{7}$  에는 학습란을 만든 후, 또 나머지의  $\frac{2}{3}$  에는 유머코너를 만들었습니다. 유머코너를 실은 학급신문의 넓이를 구하시오.

▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▷ 정답: 300  $\text{cm}^2$

해설

$$50 \times 30 \times \left(1 - \frac{3}{10}\right) \times \left(1 - \frac{4}{7}\right) \times \frac{2}{3}$$

$$= 50 \times \overset{3}{\cancel{30}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{\underset{1}{\cancel{10}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times \frac{2}{\underset{1}{\cancel{3}}}$$

$$= 150 \times 2 = 300 \text{ (cm}^2\text{)}$$

15. ㉠과 ㉡의 차를 구하시오.

$$\textcircled{㉠} \frac{7}{12} \times 68, \quad \textcircled{㉡} \frac{11}{18} \times 30$$

▶ 답:

▷ 정답:  $21\frac{1}{3}$

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{7}{12} \times 68 = \frac{7 \times \overset{17}{\cancel{68}}}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{119}{3} = 39\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{11}{18} \times 30 = \frac{11 \times \overset{5}{\cancel{30}}}{\underset{3}{\cancel{18}}} = \frac{55}{3} = 18\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{㉠} - \textcircled{㉡} = 39\frac{2}{3} - 18\frac{1}{3} = 21\frac{1}{3}$$

16. ㉠과 ㉡의 합을 구하시오.

$$\textcircled{㉠} \frac{7}{12} \times 68 \quad \textcircled{㉡} \frac{11}{18} \times 30$$

▶ 답:

▶ 정답: 58

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{7}{12} \times 68 = \frac{7 \times \overset{17}{\cancel{68}}}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{119}{3} = 39\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{11}{18} \times 30 = \frac{11 \times \overset{5}{\cancel{30}}}{\underset{3}{\cancel{18}}} = \frac{55}{3} = 18\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} = 39\frac{2}{3} + 18\frac{1}{3} = 58$$

17. 다음을 계산 한 후 ㉞ - ㉟를 구하시오.

$$\textcircled{㉟} 2\frac{1}{6} \times 8$$

$$\textcircled{㉞} 1\frac{9}{14} \times 21$$

▶ 답:

▶ 정답:  $17\frac{1}{6}$

해설

$$2\frac{1}{6} \times 8 = \frac{13}{6} \times \frac{4}{1} = \frac{52}{3} = 17\frac{1}{3}$$

$$1\frac{9}{14} \times 21 = \frac{23}{14} \times \frac{3}{1} = \frac{69}{2} = 34\frac{1}{2}$$

그러므로  $34\frac{1}{2} - 17\frac{1}{3} = 17\frac{1}{6}$  입니다.

18.  안에 들어갈 수 있는 자연수의 합을 구하시오.

$$\frac{1}{35} < \frac{1}{5} \times \frac{1}{\square}$$

▶ 답:

▷ 정답: 21

해설

$\frac{1}{5} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{5 \times \square}$  이므로  $5 \times \square$  가 35보다 작아야 합니다.

따라서  안에 들어갈 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6입니다.

안에 들어갈 자연수의 합은

$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$ 입니다.





21. 선분 가나 위에 세 점 다, 라, 마를 다음과 같이 표시하였습니다. 선분 가나의 길이가 256 cm 라면, 선분 라마의 길이는 몇 cm 입니까?

선분 가마의 길이는 선분 가나의 길이의  $\frac{1}{2}$  입니다.  
 선분 가다의 길이는 선분 가나의 길이의  $\frac{3}{4}$  입니다.  
 선분 가라의 길이는 선분 가다의 길이의  $\frac{3}{4}$  입니다.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16cm

### 해설

$$\begin{aligned} (\text{선분 가마}) &= (\text{선분 가나}) \times \frac{1}{2} \\ &= \overset{128}{\cancel{256}} \times \frac{1}{\underset{1}{2}} = 128(\text{cm}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{선분 가다}) &= (\text{선분 가나}) \times \frac{3}{4} \\ &= \overset{64}{\cancel{256}} \times \frac{3}{\underset{1}{4}} = 192(\text{cm}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{선분 가라}) &= (\text{선분 가다}) \times \frac{3}{4} \\ &= \overset{48}{\cancel{192}} \times \frac{3}{\underset{1}{4}} = 144(\text{cm}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{선분 라마}) &= (\text{선분 가라}) - (\text{선분 가마}) \\ &= 144 - 128 = 16(\text{cm}) \end{aligned}$$



23. 사과 3 개의 값과 배 1 개의 값이 같다고 합니다. 배 1 개의 값이 사과 1 개의 값의  $2\frac{2}{5}$  배보다 360 원이 비싸다면 사과 한 개의 값은 얼마입니까?

▶ 답 :                      원

▷ 정답 : 600 원

### 해설

사과의 값을 ○이라 하고 배의 값을 ★이라 합시다.

$$3 \times \bigcirc = \star$$

$$\star = \bigcirc \times 2\frac{2}{5} + 360$$

$$\text{따라서 } 3 \times \bigcirc = \bigcirc \times 2\frac{2}{5} + 360$$

$$\left(3 - 2\frac{2}{5}\right) \times \bigcirc = 360$$

$$\frac{3}{5} \times \bigcirc = 360$$

$$\bigcirc = \frac{360}{\frac{3}{5}} = 360 \times \frac{5}{3} = 600(\text{원})$$

24. ㉠의  $\frac{2}{5}$  와 ㉡의 합은 70입니다. ㉠의  $\frac{4}{15}$  와 ㉡가 같다면 ㉠과 ㉡의 차는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 77

해설

$$\textcircled{㉠} \times \frac{2}{5} + \textcircled{㉡} = 70$$

$$\textcircled{㉠} \times \frac{4}{15} = \textcircled{㉡} \text{ 이므로}$$

$$\textcircled{㉠} \times \frac{2}{5} + \textcircled{㉠} \times \frac{4}{15} = 70$$

$$\textcircled{㉠} \times \frac{2}{3} = 70$$

$$\textcircled{㉠} = 70 \div 2 \times 3 = 105$$

$$\textcircled{㉡} = \overset{7}{105} \times \frac{4}{\underset{1}{15}} = 28$$

$$\textcircled{㉠} - \textcircled{㉡} = 105 - 28 = 77$$

